Ueber

Placenta praevia.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

der

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt

von

Wilhelm Neitzsch
approb. Arzt aus Igensdorf.

ACAD
UNIVERSITÄTS
BIBL.

Tag der mündlichen Prüfung: 14. Dezember 1905.

Erlangen, 1905.
Druck der Univ.-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Herr Prof. Dr. Menge.
Dekan: Herr Prof. Dr. Öller.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet

der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549821_0159

Als normalen Sitz der Placenta, welcher einen möglichst ungestörten Schwangerschafts- wie Geburtsverlauf garantiert, müssen wir denjenigen in den oberen Partien des Uterus bezeichnen und zwar in erster Linie denjenigen an der vorderen oder hinteren Wand der Gebärmutter. Während nun ein seitlicher Sitz des Mutterkuchens oder die Entwicklung der Placenta an den Kanten des Uterus, besonders in den Tubenecken, gewöhnlich zu keinen Störungen Anlass gibt, so haben wir es dagegen mit einem in hohem Grade pathologischen Zustande zu tun, wenn die Placenta teilweise oder ganz so entwickelt ist, dass sie in den Bereich des sogenannten unteren Uterinsegmentes oder bis in die Nähe des inneren Muttermundes heranreicht oder ihn gar mehr oder weniger überlagert; diesen abnormen Sitz der Placenta bezeichnen wir dann als »vorliegende Nachgeburt« oder Placenta praevia.

Die Placenta praevia ist ein pathologischer Zustand, der sowohl das Leben des Kindes als auch das der Mutter in der Gravidität wie bei der Entbindung in hohem Grade in Gefahr bringen kann.

Bereits die Griechen und Römer hatten diesen Zustand öfters beobachtet. Es geht dies aus schriftlichen Ueberlieferungen hervor, die besagen, dass die Nachgeburt manchmal vor dem Kinde geboren wurde, die Kinder dann tot zur Welt kamen und die

Mütter in den meisten Fällen während oder nach der Entbindung zu Grunde gingen. Im Mittelalter sind Guillemeau im Jahre 1609 und Mauriceau im Jahre 1668 die ersten gewesen, welche überhaupt von der »vorliegenden Nachgeburt« sprachen, doch glaubten sie sowie noch viele ihrer Nachfolger, dass die Nachgeburt von ihrer ursprünglichen, höherliegenden Insertionsstelle bis in die Nähe des Muttermundes heruntergesunken sei. Nur Paul Portal (1685) gibt, wenn er seine Ansicht über die Entwicklung der Placenta praevia auch nicht bestimmt ausspricht, in seinen Krankengeschichten doch verschiedene Male an, dass er die Placenta am inneren Muttermunde fest adhärierend gefunden habe.

Trotzdem fand Portal bei den andern Geburtshelfern seiner Zeit wenig Glauben. Im Anfange des 18. Jahrhunderts wies dann Schaller (1709) durch die Sektion einer an Placenta praevia Gestorbenen den richtigen Sachverhalt nach. Als erster, der die richtige Ansicht in einem geburtshilflichen Lehrbuch — und höchst wahrscheinlich unabhängig von Schaller — vortrug, ist Johann von Hoorn (1715) Portals Schüler zu nennen. Derselbe sagt im 7. Kapitel, welches »von der Blut-Stürtzung einer schwangeren Frauen« handelt: »Die Ursache ist die Nachgeburt oder der Mutterkuchen, welcher im Anfange der Empfängnis zu grosser Lebensgefahr der Frau auf oder über dem Muttermund seinen Sitz genommen und sich da angeklebet hat.« Von Levret an findet man dann die Kenntnis über das Wesen der Placenta praevia allgemein verbreitet.

Was nun die verschiedenen Arten der Placenta praevia betrifft, so sind dieselben nicht so genau von

einander zu trennen. Man unterscheidet zwar nach den alten klinischen Bezeichnungen 3 Arten von Placenta praevia: nämlich marginalis oder tiefen Sitz der Placenta, lateralis oder partialis und totalis oder centralis und nennt die Placenta dann centralliegend, wenn bei der inneren Untersuchung im Muttermunde ohne Rücksicht auf die Grösse desselben nur Placentargewebe erreichbar ist; lateralliegend, wenn neben der Placenta noch Eihäute fühlbar sind; endlich marginal, wenn die Placenta bis an den Rand des Muttermundes heranreicht. Jedoch ist diese Einteilung nicht allgemein angenommen, und es werden noch jetzt diese Begriffe sehr verschieden definiert. Der Grund hiefür ist in erster Linie, wie von Winckel behauptet, der, dass während der Geburt durch die Ablösung des unteren Eipoles von der sich retrahierenden und manchmal auseinander gedrängten Wand des unteren Uterinsegmentes die topographischen Verhältnisse vollkommen verändert werden können. So kommt es vor, dass ursprünglich seitwärts vom inneren Muttermund liegende und nicht fühlbare Teile der Placenta bei geöffnetem Muttermunde fühlbar werden, somit also intra partum aus einer tiefsitzenden Placenta eine wirkliche Placenta praevia wird; anderseits kann ein Lappen, welcher bei engem Muttermunde diesen ganz überdeckte, im Verlaufe der Geburt durch das gleichmässige Auseinanderweichen seiner Umgebung nun soweit abgelöst werden, dass man mit Leichtigkeit an sein freies Ende d. h. an die Eihäute kommt; aus der anfangs scheinbaren Placenta praevia totalis wird eine partialis. Diese Begriffe sind also während der Geburt ausserordentlich labile. Deshalb gerade ist v. Winckel der Ansicht, man solle

bei der Definition der Begriffe davon ausgehen, wie sich die Verhältnisse vor dem Beginne der Geburt darstellen mit dem Hinzufügen, dass dieselben eben durch die Geburtsverhältnisse gewisse Aenderungen erleiden können.

Fragen wir uns nun, wie oft Placenta praevia vorkommt, so gehen die Statistiken der einzelnen Autoren ziemlich weit auseinander. Entweder müssen die zum Teil aus älterer Zeit stammenden Statistiken nicht genau genug gewesen sein, oder die Anomalie muss aus ähnlichen Ursachen wie die Tubenschwangerschaft an Häufigkeit wesentlich zugenommen haben.

So stammt z. B. aus der älteren Litteratur eine Angabe von Schwarz, nach welcher in Kurhessen auf 519328 Geburten 332 gleich 1564 : 1 Placenta praevia beobachtet wurden.

v. Winckel fand für das Jahr 1878 für das Königreich Sachsen auf 119333 Geburten 78 Fälle oder 1532 : 1.

L. Müller fand auf 876432 nach verschiedenen Statistiken zusammengestellten Geburten 813 oder 1078 : 1.

Schönewald stellte fest, dass allein in den beiden Universitätskliniken bezw. Polikliniken in Berlin im Jahre 1895 65 Fälle von Placenta praevia bei einer Gesamtgeburtsziffer von 48801 für Berlin zur Beobachtung kamen, d. h. 1 : 750. Der Grund für das häufige Vorkommen der Placenta praevia liegt darin, dass nicht nur von Berlin allein, sondern auch von den Vororten und der nächsten Umgebung Berlins sehr viele und meist pathologische Fälle in die beiden Kliniken eingeliefert werden. Die Zahl ist jedoch noch viel zu klein, da selbstverständlich noch eine

grössere Anzahl von solchen Anomalien von anderen Aerzten behandelt wurde.

Nach dem Generalberichte der Sanitätsverwaltung für das Königreich Bayern für das Jahr 1899 trafen auf 224164 Geburten 341 Fälle Placenta praevia oder 657 : 1, eine Ziffer, welche der von Schönewald für Berlin festgestellten ungefähr gleichkommt; dabei stellen diese Ziffern sicherlich nur Minimalzahlen dar, d. h. wohl manche Fälle von Placenta praevia sind als solche nicht besonders gemeldet.

Wir dürfen daher wohl annehmen, dass auf etwa 500 bis 600 Schwangerschaften einmal Placenta praevia kommt; dabei handelt es sich sicherlich nur um solche Fälle aus der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, da wir ja nicht wissen, wie oft diese Anomalie etwa in der ersten Hälfte der Schwangerschaft zur vorzeitigen Unterbrechung derselben geführt hat.

Bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Arten der Placenta praevia können wir mit Sicherheit behaupten, dass die Placenta praevia totalis am seltensten, dagegen die Placenta praevia marginalis und lateralis häufiger vorkommt. Aber die Statistiken über die Häufigkeit der verschiedenen Arten schwanken doch sehr, weil aus den früher dargelegten Gründen die klinischen Definitionen eben recht verschieden ausfallen können. Es fand z. B. Doranth unter 215 Fällen von Placenta praevia

centralis in 26%
lateralis in 59,7%
marginalis in 14,3%.

Pohl unter 467 Fällen von Placenta praevia

centralis in 18,5%
lateralis in 64,3%
marginalis in 17,2%.

Eine längst bekannte Tatsache ist ferner, dass Placenta praevia im ganzen in der ersten Schwangerschaft relativ selten auftritt, dass dagegen die Disposition zu derselben mit der zunehmenden Zahl der Schwangerschaften sich steigert. Diese Erfahrungstatsache findet sich auch in den neueren Statistiken durchaus bestätigt. Unter 467 Frauen mit Placenta praevia der Berliner Universitätsfrauenklinik (nach Pohl) fanden sich nur 8 % Primiparae, unter 140 Fällen aus der königlichen Charité (nach Schönewald) fanden sich 21 Erstgebärende, unter 216 Fällen der Wiener Klinik, über welche Doranth berichtet, befinden sich 11 % Erstgebärende.

Ausserdem sehen wir aus den Statistiken von Schönewald und Pöhl, dass sich bei Mehrgebärenden viel häufiger Placenta praevia totalis findet als bei Erstgebärenden.

Pohl gibt hiefür folgende Tabelle:

	I. P.	Multip.
Plac. praev. central. in	6,7 %	93,3 %
Plac. praev. lateral. in	8,3 %	91,7 %
Plac. praev. margin. in	10,0 %	90,0 %.

Nach Schönewald treffen auf

	I. P.	Multip.
Plac. praev. central. in	19 %	81 %
Plac. praev. lateral. in	26 %	74 %.

Ueber die Art und Weise der Entstehung der Placenta praevia sind schon lange verschiedene Ansichten vertreten, von denen besonders zwei einander gegenüber stehen; die eine, von der primären tiefen Implantation des Eies von Portal zuerst ausgesprochene findet jetzt ihre Hauptstützen in Ahlfeld und von Herff, die andere, die für eine Placentarent-

wicklung auf der Reflexa des unteren Eipoles eintritt, von Hofmeier 1887 zuerst geäussert, hat in Kaltenbach einen eifrigen Vorkämpfer gefunden. Wir möchten hier gleich zu Beginn über diesen Punkt hervorheben, dass die Akten über die Art der Entstehung der Placenta praevia noch nicht geschlossen sind; es werden viel mehr bald für die Ahlfeld'sche, bald für die Hofmeier-Kaltenbach'sche Theorie immer neue Belege erbracht, sodass man vorläufig noch nicht im Stande ist, sich unbedingt der einen oder der anderen Auffassung anzuschliessen. Deshalb möchte auch ich die Frage nach der Entstehung der Placenta praevia offen lassen und im folgenden nur die Stellungnahme verschiedener Autoren zu dieser Frage etwas eingehender darlegen.

Man hat vor allem eine Schwierigkeit darin gesucht, zu erklären, wie sich bei Placenta praevia centralis die primäre Placentaranlage über dem inneren Muttermund, welcher doch eine Oeffnung in der Schleimhautauskleidung der Uterushöhle darstellt, gebildet haben kann, oder wie bei Placenta praevia lateralis ein Lappen des Kuchens über die Oeffnung hinweg wächst. Hofmeier und Kaltenbach wollen diese Schwierigkeit dadurch umgehen, dass sie für einen Teil der Fälle wenigstens die Entwicklung der Placenta praevia auf die Bildung einer »Reflexa-Placenta« zurückführen. Der Hergang ist dabei folgender: Das Ei hat sich an der seitlichen Uteruswand festgesetzt, hier entwickelt sich Placentargewebe, welches aber auch im Bereiche der Reflexa zur Ausbildung gelangt. Denkt man sich das Ei weiter wachsend, so wird es schliesslich den Raum oberhalb des inneren Muttermundes vollständig aus-

füllen, das Stück der Reflexa-Placenta wird über den inneren Muttermund zu liegen kommen und bei der Geburt als vorliegender Kuchen gefühlt werden. Ahlfeld hat dagegen mit Recht betont, dass es sich bei diesem Vorgange höchstens um die Bildung einer Placenta praevia »spuria« handeln würde; denn ein solcher Reflexalappen wäre dem inneren Muttermunde nur aufgelagert, würde mit der Unterlage nur verklebt, niemals aber durch Uteroplacentargewebe mit ihr verbunden sein und könnte deshalb auch ohne jegliche Blutung bei der Geburt wieder abgelöst werden.

Tatsächlich bestehen besondere Schwierigkeiten für die Annahme einer Implantation des Eies auf oder dicht neben dem innern Muttermunde keineswegs. Was wir als inneren Muttermund bezeichnen, ist kein Loch, sondern stellt, solange kein Fremdkörper ausdehnend wirkt, eine kapilläre, mit einer feinen Sekretschicht erfüllte Spalte dar, über welche oder an der das abnorm tief herabgewanderte Eichen sehr wohl Halt machen kann. Das befruchtete Eichen übt auf die Schleimhautstelle, an der es sich niederlässt, einen mässigen, formativen und plastischen Reiz aus; es kommt rasch zum Zerfall des Oberflächenepithels und zu einer dichten Zellinfiltration des unterliegenden Bindegewebes. So können die schwellenden epithellos gewordenen Ränder der kapillären Spalte mit einander verkleben und die weitere Entwickelung der Placenta über dem nunmehr verschlossenen inneren Muttermund erfolgt dann wie an jeder anderen Stelle des Uterus. Das Gleiche geschieht übrigens ganz gewöhnlich am Ostium uterinum der Tuben, wo sich ja ebenfalls eine Lücke in der Schleimhaut befindet.

die von der Placenta anstandslos überwachsen zu werden pflegt.

Kaltenbach zeigt an einem Präparate, das bei Entfernung eines carcinomatösen Uterus im vierten Schwangerschaftsmonate gewonnen wurde, dass die Entwicklung der Placenta über den Rand der Serotina hinausgegriffen hat und im weiten Umkreise noch in der Reflexa vor sich gegangen ist, auch im unteren Eipole, wodurch eben das Vorliegen der Placenta bedingt wird. Kaltenbach erläutert im Anschlusse daran seine Ansichten über die Entstehung dieser Abweichung. Die bisher bekannten Präparate haben niemals ein Einnisten des Eies über den inneren Muttermund, öfters allerdings einen tiefen Sitz derselben erkennen lassen, wodurch freilich das Herüberwachsen der Placenta über den Muttermund begründet wird. Dass Chorionzotten sich auf der Reflexa weiter entwickeln, hält er für gewöhnlich; allerdings kommt das nur dicht an der Umschlagsfalte vor, und wenn die Reflexa der Vera sich innig angelegt hat, wachsen die Zotten durch die erstere in die letztere hinein. Würde das normale excentrische Wachstum der Placentaranlage gehindert, so seien zwei Fälle möglich: einmal können die Randzotten unter dem Ring, den die Umschlagsfalte bildet, in die Vera hineinwuchern und so zur Entwicklung der Placenta marginata führen oder — und dies geschieht dann, wenn durch Sekrete (Endometritis) die beiden Deciduae von einander getrennt und am Verschmelzen verhindert werden — die Zotten bleiben dauernd erhalten und die Placenta entwickelt sich somit mit einem verschieden grossen Abschnitt in ihr. Geschieht

dies am unteren Eipole, so ist damit eine Placenta praevia gegeben.

Hart hält bezüglich der Entstehung der Placenta praevia an der alten Ansicht fest, dass das Ei sich im unteren Uterusabschnitt oder sonst über dem Os internum festsetzt; ebenso schliesst sich Barnes der Ahlfeld'schen Ansicht an.

Nach Keilmann kann die Entwicklung der Placenta auf der Decidua reflexa nicht als Ursache der Praeviabildung angesehen werden, da, wie er glaubt, jede Placenta sich zunächst auf der Reflexa entwickelt. Die nächste Ursache für die Entwicklung einer Placenta praevia muss vielmehr darin gesucht werden, dass sich die Allantois am unteren Eipole auf der Reflexa inseriert hat.

Ponfick nimmt im Besitze zweier Präparate von Placenta praevia lateralis, bei dem ein Teil derselben in der Cervix entwickelt ist, an, dass die Placenta praevia lateralis eine Cervikalplacenta darstellt und dass das Ei sich primär in der Cervix festgesetzt hat. Im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft soll sich dann die Placenta immer mehr nach oben in den Uterus hineinentwickeln; bei einer Placenta totalis soll die Sache umgekehrt sein; hier soll sich das Ei oberhalb der Cervix eingenistet haben und die Placenta soll sich sekundär mehr und mehr nach unten entwickeln und mit der Cervix oberflächlich verkleben. Also ist nach Ponfick jede Placenta praevia eine Placenta cervicalis.

Frommel gibt an der Hand zweier Fälle einen Beweis für die Fälle der Placenta praevia, die ihren Ursprung einer Entwicklung auf der Decidua reflexa verdanken.

Erster Fall: 36jährige Frau XI P. wird mit dem Befunde einer Placenta praevia centralis durch Wendung entbunden, ohne dass Blutungen bis zur Eröffnung des äusseren Muttermundes auf Fünfmarkstückgrösse stattgefunden hatten; nach vier Wochen Exitus letalis der Wöchnerin. Der Uterus zeigt eine zwei bis zweieinhalb cm breite Zone normaler Uterusschleimhaut, die zwischen dem Os internum und dem untersten Rande der Placentarstelle liegt. Diesem Befunde kann nur die Bedeutung einer ächten Reflexaplacenta gegeben werden, da, wenn es sich wirklich um einen abgelösten vorliegenden Placentarlappen gehandelt haben sollte, sicherlich Blutungen hätten stattfinden müssen.

Zweiter Fall: Placenta praevia lateralis — Wendung — Geburt eines toten Kindes, 6 Wochen darauf Exitus der Mutter an Tuberkulose. Das Uterusinnere zeigt deutlich die Placentarstelle an der vorderen Wand des Corpus und zum Teil auch auf der hinteren Wand. Zwischen dem unteren Rand der Placentarstelle und dem inneren Muttermunde findet sich eine zwei bis zweieinhalb cm breite Zone normaler Uterusschleimhaut, ein Beweis dafür, dass der vorgelegen gewesene Lappen der Placenta sich nur auf der Reflexa entwickelt haben kann.

Wenn sich eine Placenta praevia entwickeln soll, muss sich das Ei in den unteren Abschnitten der Uterushöhle einnisten; welche Ursachen diese abnorme Einbettung herbeiführen, ist noch nicht sicher ausgemacht, doch führen die verschiedenen Autoren eine Reihe von Gründen dafür an.

Am meisten kehrt in der Litteratur die Ansicht wieder, dass der Katarrh des Uterus, die Endometri-

tis, eine grosse Rolle hiebei spielt; der Weg, auf welchem durch denselben dieser Einfluss ausgeübt werden soll, ist die abnorme Glätte der Schleimhaut. Wenn man aber Frauen mit Uteruskatarrh untersucht, so findet man gerade die Schleimhaut in den meisten Fällen abnorm uneben; und dass durch den Schleim, welcher in etwas vermehrter Menge abgesondert wird, diese Unebenheiten ausgeglichen werden und auf dem Schleim das Ei heruntergleitet, ist ja an sich möglich. Aber die Menge Schleimes, welche gewöhnlich von der Uterushöhle geliefert wird, ist auch bei intensivstem Katarrh keineswegs massenhaft. Eine viel bedeutsamere Erscheinung ist es aber, dass beim chronischen Katarrh vielleicht infolge des raschen Zugrundegehens und Wiedererneuerung der Epithelien die Flimmerbewegung häufig verloren geht. In einzelnen Fällen von Katarrh hat Veit zwar die Flimmerbewegung noch in den Drüsen erhalten gesehen, auf der Oberfläche des Endometriums aber die Flimmerung meistens vermisst. Wenn man nun die Anschauung, welche uns Wyder über den Ort der Imprägnation wahrscheinlich gemacht hat, weiter verfolgt, so kann man sich gut vorstellen, dass durch das Erlöschen der das Ei aufhaltenden Wimperung des Uterus ein tieferes Heruntertreten des Eies ermöglicht wird.

Die zweite Möglichkeit, durch welche der Katarrh zur Placenta praevia führen kann, ist die Beteiligung der Uterusmuskulatur an dem Katarrh; durch die meist vorhandene Erkrankung der Wand kommt es nämlich in vielen Fällen zu einer Erweiterung der Höhle, während sonst im normalen Uterus die Wände eng an einander anliegen und ein mässiger Tonus der Muskulatur jede Ansammlung von Flüssigkeit und jede

Höhlenbildung unmöglich macht. So ist also der Katarrh infolge der durch ihn gesetzten anatomischen Veränderungen zweifellos im Stande das tiefere Herabsinken des Eies zu ermöglichen,

Osiander scheint der erste gewesen zu sein, welcher in Uteruserschlaffung etc. die Ursache für Placenta praevia suchte, während bis dahin mancherlei zweifelhafte Vorstellungen herrschten, so der Coitus während der Menstruation, die abnorme Schwere des Eies, die schlechte Ausbildung der Reflexa, so dass das Ei wieder aus seiner Umhüllung heraustrat.

Auch Holst ist der Ansicht, dass besonders Frauen, welche an Erschlaffungskrankheiten des Uterus, an wiederholten Fehlgeburten, an längerer Dauer des Lochienflusses, an Menorrhagien litten, und bei denen die Schwangerschaften häufig aufeinanderfolgten, diejenigen seien, bei denen Placenta praevia besonders häufig vorkommt.

Von Ritgen nahm ein allmähliges Herunterwachsen der Placenta bis zum äusseren Muttermund und eine langsame Verengung des unteren Uterinsegmentes an.

Spiegelberg behauptet, der vorliegende Mutterkuchen komme bei ärmeren Frauen häufiger vor als bei den besser situierten, teils wegen der schweren Arbeit, teils wegen der bei ihnen häufigen mangelhaften Rückbildung der Genitalien im Wochenbett.

Ingleby berichtet über zwei Fälle, bei welchen die Eileiter nahe dem inneren Muttermund in den Uterus einmündeten und die eine Frau dreimal, die andere zehnmal Placenta praevia gehabt haben soll.

Auch Zwillingsschwangerschaft wird als ein ätiologisches Moment für Placenta praevia angeführt.

So hat v. Winckel unter 62 Fällen von Placenta praevia dreimal Zwillingsschwangerschaft gefunden.

Auch die fehlerhafte Gestalt des Uterus soll das Zustandekommen Placenta praevia begünstigen; so berichtet Hohl über einen Fall von Placenta praevia bei Uterus bicornis mit Zwillingen im linken und rechten Horn.

Auch Frauen, die abortiert haben, neigen zur Bildung von Placenta praevia. von Winckel schreibt wenigstens, dass von 16 Fällen von Placenta praevia sechs Frauen vor der Geburt bereits einmal, einige derselben zwei-, drei-, viermal abortiert haben.

Ferner sei auch erwähnt, dass Uterusmyome eine Disposition zur Placenta praevia geben; so fand Süsserot unter 147 Kreissenden mit solchen Geschwülsten 5 Fälle von Placenta praevia, und zwar sowohl bei submukösen als bei intraparietalen, in der Nähe des Collum sitzenden Myomen.

Raineri findet ebenso wie Siselich, Hegar, Spiegelberg und Donzellini eine Ursache zur Placenta praevia in der abnormen Grösse der Placenta. Er erwähnt einen Fall, wo die Durchmesser 29 und 34 cm betrugen. Diese Grösse der Placenta wird nach Ansicht Raineris dadurch bedingt, dass in gewissen Fällen sich die Placenta auch auf der Reflexa entwickeln kann.

Fitzpatrik berichtet von einer 36jährigen Frau, die neunmal leicht und normal geboren und dann fünfmal hintereinander Placenta praevia gehabt hatte. Dreimal hat Fitzpatrik selbst die Frau behandelt; die letzten beiden Male handelte es sich allerdings nur um Aborte, aber einmal mit Placenta praevia centralis. Fitzpatrik glaubt, dass die Ursache in einer abnormen Weite der Uterushöhle zu suchen sei.

Nach C. Ruge könnten möglicherweise verstärkte Kontraktionen des Uterus das Ei in die tiefer gelegenen Partien herabtreiben, oder das Ei selbst könnte leichter bis zum inneren Muttermund herabgleiten, weil ihm die normale Klebrigkeit oder Arrosionskraft seines Ektoderms fehlt, die es sonst zu frühem Haftenbleiben in der Nähe der Tubenmündung veranlasst. (Rutschei.)

Gewöhnlich das erste, sicher aber auch das wichtigste und alarmierendste Symptom der Placenta praevia bilden die Blutungen. Dieselben treten teils erst bei Beginn der Geburt, teils schon während der Schwangerschaft auf; sie können gering, aber auch so profus sein, dass sie in ganz kurzer Zeit die schwersten Erscheinungen der akuten Anämie hervorzurufen im Stande sind, und, wenn nicht Hilfe schnell zur Stelle ist, den Tod herbeiführen können. In der Regel werden diese Blutungen ohne äussere Veranlassung hervorgerufen, ja sie sollen sogar häufig genug, besonders nachts, im Schlafe bei ganz ruhiger Bettlage sich einstellen.

Die Blutungen können nun dadurch entstehen, dass im Bereiche des inneren Muttermundes der hier vorliegende deciduale Ueberzug des intervillösen Raumes geöffnet wird und bei weiter bestehender Zirkulation in demselben das Blut hier einfach herausfliesst, oder dass Teile der Placenta sich von ihrer Haftstelle an der Uteruswand ablösen und hiedurch entweder gleichfalls der intervillöse Raum eröffnet wird oder mütterliche Gefässe an der placentaren Haftstelle blossgelegt und zerrissen werden.

In allen Fällen von tiefem Sitz der Placenta fällt dieselbe in den Bereich der Dehnungszone des Uterus, d. h. desjenigen Teiles, der, um den Austritt des Kindes

zu ermöglichen, gedehnt werden muss, und die Placenta oder ihre deciduale Verbindung mit der Uteruswand kann dieser Dehnung ihrer Haftfläche nur bis zu einem gewissen Grade folgen. Es muss daher notwendigerweise eine Trennung stattfinden und zwar um so eher, je tiefer, d. h. in einem je engeren Teile des Uterus die Placenta sitzt.

Gewöhnlich tritt die erste Blutung in einem der letzten Monate ganz unvermutet auf; zuweilen sind bereits in den ersten Monaten vorübergehende Blutungen dagewesen.

Die folgende Tabelle nach Doranth gibt von 205 Fällen einen Ueberblick über den Zeitpunkt des Eintrittes der Blutungen:

Im Beginn der Schwangerschaft				in 4	Fällen
Im zweiten	Monat	»	»	» 4	»
» dritten	»	»	»	» 5	»
» vierten	»	»	»	» 4	»
» fünften	»	»	»	» 5	»
» sechsten	»	»	»	» 14	»
» siebenten	»	»	»	» 17	»
» achten	»	»	»	» 40	»
» neunten	»	»	»	» 40	»
» zehnten	»	»	»	» 21	»
Gegen das normale Ende hin				» 43	»

Aus dieser Tabelle sehen wir, dass Blutungen in den ersten fünf Monaten nur selten auftreten, im sechsten und siebenten Monate häufiger werden, um im achten und neunten Monate fast ihren Höhepunkt zu erreichen, dagegen im zehnten Monate an Häufigkeit wieder abnehmen; den meisten Blutungen begegnen wir am normalen Ende der Schwangerschaft.

Die erste Blutung kann gleich sehr stark sein, jedoch bald wieder aufhören, um sich nach einigen Tagen oder Wochen zu wiederholen. Manchmal stellt sich ein andauernder, dann meist nur mässiger Blutabgang ein. Die Stärke der Blutung wird natürlich wesentlich von der Grösse der geöffneten Gefässe und von der Möglichkeit ihres Verschlusses durch Gerinnselbildung abhängen. Keineswegs jedoch besteht ein bestimmtes Verhältnis zwischen der Grösse des vorliegenden Placentarlappens und der Stärke des Blutverlustes. Es kann deshalb auch bei kleinen Lappen sehr heftig, bei anscheinend total vorliegender Placenta mässig bluten; es kann schon die erste Blutung tötlich werden, aber auch die befürchtete Wiederholung des Blutverlustes bei der Geburt fast ganz ausbleiben. Jedenfalls wird es bei diesen Blutungen kaum jemals zu einem Blutverlust aus dem kindlichen Gefässsystem kommen, welches nur sehr ausnahmsweise bei direktem Zerreissen des Placentargewebes verletzt werden wird.

Ausser den Blutungen, die uns bei Placenta praevia in eine sehr gefährliche und ernste Sachlage versetzen, sind die ziemlich oft auftretenden abnormen Kindslagen ein weiteres erschwerendes Moment derselben. So berechnet Müller unter 1146 Fällen 874 Gradlagen und 272 Querlagen, Doranth unter 222 Fällen 170 Gradlagen und 52 Quer- und Schräglagen und dementsprechend auch eine relativ grosse Zahl von Arm- und Nabelschnurvorfällen. Dabei ist nun freilich zu bemerken, wie v. Winckel sehr richtig hervorhebt, dass es sich hiebei um Frühgeburten handelt, bei denen erfahrungsgemäss die abnormen Kindslagen sehr häufig sind; ausserdem sind es sehr oft Mehrgebärende mit schlaffen Uterus- und Bauch-

decken, sodass man jedenfalls nicht allein den mechanischen Einfluss der Placenta als Ursache dieser Abnormitäten ansehen kann. Es kann jedoch nicht verkannt werden, dass dieser insoferne mitspielt, als die Fixierung des vorliegenden Kindsteiles durch das derbere und weniger sich anschmiegende Gewebe der Placenta erschwert wird.

Wird man nun bei einer Geburt oder während der Schwangerschaft zu einer Blutung gerufen, und handelt es sich dabei um Placenta praevia, so ist der Befund der Untersuchung je nach der Zeit der Geburt und dem Grade der Erkrankung ein verschiedener. Bei den ersten Blutungen in der Schwangerschaft kann es vorkommen, dass der Cervicalkanal noch geschlossen ist. Man fühlt dann nur neben auffallender Auflockerung des unteren Uterinsegmentes, dass das letztere entweder rings herum oder nur an einer Seite dicker zwischen dem vorliegenden Teile und dem in die Scheide eingeführten Finger liegt, als man erwarten sollte. Nur die Vermutung der Placenta praevia ist hier möglich.

Eine Unterscheidung wäre theoretisch nur notwendig von den anderen Blutungen, die infolge von vorzeitiger Lösung der Placenta bei normalem Sitze derselben eintreten. Die Unterscheidung von den inneren Blutungen wird ohne weiteres möglich sein. Hat man es mit nach aussen abgehender Blutung zu tun, so kann bei stärkerem Grade derselben die Diagnose schon deshalb nicht zweifelhaft sein, weil der Muttermund dann schon durchgängig geworden ist, wenn es sich um Placenta praevia handelt. Bei schwachen Blutungen kann die Differentialdiagnose allerdings zweifelhaft bleiben; doch ist dies gleich-

gültig, da man keineswegs etwas anderes tun kann als beobachten. Anders verhält es sich, wenn der Cervicalkanal durchgängig ist, wie es übrigens schon bei der ersten Blutung in der Schwangerschaft häufig der Fall ist. In die Cervix eingedrungen, fühlt der Finger im inneren Muttermund die körnige, unebene, oft von einem Coagulum bedeckte Fläche der Placenta. Auch kommt es vor, dass ein schon abgelöster Teil derselben lappig in den erweiterten Cervicalkanal hineindrängt.

Ob man es mit einer Placenta praevia centralis, lateralis oder marginalis zu tun hat, wird die einfache Untersuchung mit dem eingeführten Finger ohne weiteres feststellen. Dass man von einer Placenta praevia centralis im eigentlichen Sinne des Wortes erst dann sprechen darf, wenn man bei vollkommener Erweiterung des Muttermundes nichts von Eihäuten finden kann, ist oben bereits betont. Weil man aber gewöhnlich die Frauen vor diesem Stadium sieht, so wird man sich auch zu der Diagnose auf zentrale Form entschliessen, wenn nichts mehr neben der Placenta selbst bei engem Muttermunde zu fühlen ist; doch sollte man sich dann immer erinnern, dass man eigentlich nur bei vollkommener Erweiterung von Placenta praevia centralis sprechen kann.

Neben den Eihäuten ist das Fühlen eines Randes der Placenta im allgemeinen gleichfalls leicht. Doch kann die Unterscheidung von Blutgerinnseln gewisse Schwierigkeiten darbieten. Die sichere Diagnose auf eine Placenta praevia soll daher erst dann gestellt werden, wenn man deutlich ihr körniges Gewebe, welches am Rande leicht von der übrigen Uteruswand trennbar erscheint, abgetastet hat. Verwechs-

lungen mit anderen Blutungen kommen im allgemeinen kaum vor. Dass die Placenta praevia marginalis oft erst spät Symptome macht und daher auch spät erkannt werden kann, geht aus dem oben Mitgeteilten hervor.

Nachträglich kann man die Diagnose an der ausgestossenen Placenta meist noch darauf stellen, um welche Form der praevia es sich gehandelt hat. Der vorliegende Lappen des Mutterkuchens ist leicht durch seine blutige Imbibition oder durch das Anhaften älterer Coagula erkennbar; auch sieht man eine Verdünnung desselben, und entzündliche Prozesse an ihm nicht selten. Die Marginalis wird man bei vollkommen erhaltenem Eihautriss daran erkennen, dass der Riss bis an den Rand der Placenta herangeht, auch ohne dass man während der Geburt den vorliegenden Lappen gefühlt hat.

Da nun bei Placenta praevia alle Gefahr in den Blutverlusten liegt, so war man zu jeder Zeit darauf bedacht, möglichst rasch und frühzeitig den davon befallenen Frauen Hilfe zu bringen. Jedoch zeigten die einzelnen Behandlungsmethoden stets wieder einen Mangel. Es wurden daher von den verschiedenen Autoren fortwährend neue Behandlungsmethoden eingeführt. So kommt es, dass wir über eine ganze Reihe verschiedener Therapien verfügen, die ich im folgenden kurz anführen will.

Von den älteren Methoden ist vor allem das Accouchement forcé zu erwähnen, welches Verfahren seinen letzten Verteidiger in Spiegelberg gefunden hat. Doch ist das Accouchement forcé, wie dies aus der Zusammenstellung von L. Müller hervorgeht, bereits in den ältesten Zeiten angewendet worden,

denn schon Guillemeau, der ja, wie bereits oben erwähnt, die Placenta praevia zuerst charakterisiert hat, hat die Wendung empfohlen und zwar in dem Sinne der möglichst schleunigen Entbindung.

Auch Paul Portal gibt direkt an, dass er vor Ausführung der Wendung den Muttermund gedehnt habe; nur Philipp Peu will damit warten, bis der Muttermund durch die Wehen hinreichend erweitert sei. Mauriceau dagegen und De la Motte haben sich allerdings unter Würdigung gewisser individueller Verschiedenheiten des einzelnen Falles für die schleunigste Wendung und Extraktion ausgesprochen. Das Verfahren, welches man dabei anwenden will, besteht im wesentlichen darin, dass durch den eventuell noch engen, aber ziemlich weichen Muttermund allmählich die vier Finger und zum Schluss der Daumen hindurchgezwängt werden und dann mit der so hineingebrachten Hand die Wendung ausgeführt wird; jedoch setzt man sich beim Accouchement forcé der Gefahr aus, das untere Uterinsegment und besonders die Cervix zu verletzen.

Die Zerreissung der Eihäute, die künstliche Blasensprengung, zur Bekämpfung der Blutung bei Placenta praevia wurde im Jahse 1759 von Puzos angegeben, welcher zuerst den Muttermund mit den Fingern dilatierte und darauf den Blasensprung herbeiführte.

Nach Parvin hat Wiegand das Verdienst, die Tamponade zuerst gegen Placenta praevia angewendet zu haben und zwar bereits am Ende des 18. Jahrhunderts; denn Wiegand gibt selbst an, dass er diese Methode zuerst im dritten Hefte seiner Beiträge (1801) beschrieben hätte, nachdem er sie mehrmals und jedesmal mit dem auffallendsten Glück angewandt

hatte. Wiegand legte nämlich gleich bei den ersten wahren Geburtsschmerzen, oft aber auch schon bei jedem nur einigermassen starken Blutabgange einen grossen, in Haferschleim getauchten und an seinem vorderen, ziemlich breiten Ende mit arabischem Gummi und mit etwas feinem zerstossenem Geigenharz dick bestreuten Tampon von weicher Leinwand in die Mutterscheide und schob denselben so hoch hinauf, dass er in den Muttermund dicht an die schon gelöste Fläche der Placenta zu liegen kam. Damit dieser Tampon so fest und unverrückt als möglich an dieser Stelle hafte, stopfte er ferner die Scheide nach allen Richtungen und in allen ihren Winkeln so stark mit Leinwand oder kleinen Schwämmen aus, als es ohne Beschwerden für die Frau geschehen konnte. Wiegand sagt ferner: »Es muss meinen Lesern genug sein, wenn ich ihnen versichere, dass ich mich schon seit vielen Jahren einzig dieser Methode bei der Placenta praevia bedient und dabei kein einziges Kind und keine Gebärende verloren habe.«

Ein rein historisches Interesse hat das von Simpson vorgeschlagene Verfahren, die ganze Placenta möglichst bald vollständig vor dem Kinde von der Uteruswand abzulösen, indem er dabei von der Ansicht ausging, dass die Blutung ausschliesslich aus der Placenta komme. Er hoffte, dieselbe durch Ablösung vollständig stillen zu können. Es ist ohne weiteres klar, dass hiebei das kindliche Leben notwendigerweise sofort geopfert wird. Es ist ferner eigentlich nicht recht begreiflich, dass bei diesem Verfahren überhaupt noch in einzelnen Fällen über die Geburt von lebenden Kindern berichtet wird. Es kann dies wohl nur dadurch erklärt werden, dass,

ähnlich dem Vorgange in den Fällen von spontanem Vorfall der Placenta und Geburt eines lebenden Kindes, das Kind dann unmittelbar nach der Lösung der Placenta extrahiert wird und dadurch gleich atmen kann.

Jungbluth empfiehlt die Blutungen bei Placenta praevia durch Einlegen von Pressschwämmen zu behandeln; Beumer und Peiper verurteilen jedoch deren Anwendung, da sie kaum je den weitgehenden Anforderungen der Antiseptik genügen dürften und im Momente der Gefahr selten zur Hand sein würden.

Zwei weitere Methoden, welche durch ihre praktische Brauchbarkeit und ihre besseren Erfolge neben den älteren Methoden der Tamponade und des künstlichen Blasensprunges sich Geltung verschafft, ja dieselben grösstenteils in manchen Kliniken verdrängt haben, sind die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks und neuerdings die intrauterine Kolpeuryse oder besser die Metreuryse. Die erstere wurde von Braxton Hicks bereits im Jahre 1861 für die Behandlung der Placenta praevia in Vorschlag gebracht; jedoch erst im Jahre 1882 gelang es hauptsächlich Gusserow und Schröder dieselbe bei Placenta praevia in Aufnahme zu bringen.

Da sich bei der Wendung zwar die Gefahr für das Leben der Mutter wesentlich verminderte, jedoch noch über die Hälfte der Kinder zu Grunde ging, wurde in letzter Zeit die andere Methode der Metreuryse eingeführt. Dieses Verfahren zuerst von Mäurer empfohlen, später besonders von Dührssen und Küstner lebhaft befürwortet, hat sich seitdem vielfach in der Praxis Eingang verschafft.

Von allen angeführten Methoden haben sich vor

allem die folgenden praktischen Wert verschafft und sind am häufigsten angewandt worden:

1. die feste Scheidentamponade,
2. die künstliche Blasensprengung,
3. die Wendung auf den Fuss,
4. neuerdings die intrauterine Kolpeuryse.

Wann wir nun die eine oder die andere dieser letzt erwähnten Methoden anwenden sollen, darüber gibt uns Bumm in seinem Lehrbuch eine kurze Anleitung.

Bei Blutungen während der Schwangerschaft oder ganz zu Beginn der Geburt, solange die Cervix für den Finger noch undurchdringlich ist, wird man durch die Tamponade des Scheidengewölbes mit steriler Jodoformgaze eine Kompression der blutenden Stellen zu bewirken und die Blutgerinnung an den eröffneten Gefässen herbeizuführen suchen. Dieser Erfolg kann aber nur dann erreicht werden, wenn die Ausstopfung des Scheidengewölbes eine sehr feste ist.

Sind Wehen vorhanden, macht deshalb die Ablösung des vorliegenden Mutterkuchens Fortschritte und wird der Tampon bald vom Blut durchtränkt, so ist es nicht ratsam, viel Zeit mit neuen Versuchen der Tamponade zu verlieren. Selbst die festeste Tamponade von unten gibt keine sichere Gewähr gegen den Wiedereintritt heftiger Blutungen. Man weiss nie, wie grosse Blutverluste im weiteren Verlaufe der Eröffnungs- und Nachgeburtsperiode noch bevorstehen, und man soll deshalb von Anfang an der Kreissenden jeden Tropfen Blutes ersparen. Sobald die Cervix für den Finger durchgängig ist, wird deshalb unter den gedachten Umständen am besten die Blase gesprengt. Wo nur ein Lappen der Placenta

im Muttermund liegt, findet man leicht eine Stelle der Eihäute zur Perforation; ist die Placenta wie ein Dach über die Cervix ausgespannt, so wird sie in der Mitte durchbohrt. Das Sprengen der Blase wirkt oft Wunder und genügt bei partiellem Vorliegen der Placenta meist für sich allein, den übrigen Verlauf der Geburt blutlos zu gestalten.

Ist schon viel Blut verloren gegangen oder liegt die Placenta in so grossem Umfange vor, dass noch weitere Blutverluste zu erwarten sind, so wird man mit der Eröffnung der Blase die Wendung auf den Fuss verbinden und mit dem herabgezogenen Steiss der Frucht die Placenta an ihre blutende Unterlage anpressen. Es ist kein Zweifel, dass es mit Hilfe der Wendung auf den Fuss und der tamponierenden Wirkung des Steisses in den meisten Fällen gelingt, der Blutungen bei Placenta praevia Herr zu werden. Sollte sich aber aufs neue eine Blutung einstellen, so kann man jederzeit durch kräftiges Anziehen des herabgeholten Fusses die tamponierende Wirkung des Steisses steigern. Wenn man die Kreissende narkotisiert, gut auf dem Querbett lagert, so wird man selbst bei engem und nur für zwei Finger durchlässigen Muttermund die kombinierte Wendung ohne besondere Schwierigkeit bewerkstelligen können.

Gefährlich und fehlerhaft ist es jedoch, bei ungenügender Erweiterung des Cervix die Extraktion des Kindes gewaltsam zu erzwingen. Die Versuchung dazu liegt nahe, wenn die gewendete Frucht noch Lebenszeichen von sich gibt. Die Operation geht scheinbar leicht, die Ränder des Muttermundes geben schon bei geringem Zuge nach und es gelingt ohne allzugrossen Kraftaufwand, das Kind zu Tage zu

fördern. Gerade das Durchziehen des Kindskörpers durch die enge Cervix hat aber schon viel Unglück angerichtet, und mancher Arzt hat auch die Mutter verloren, weil er das sterbende Kind noch rasch extrahieren wollte. Bei tiefer Insertion der Placenta bluten infolge der ausserordentlich reichlichen Entwicklung der Gefässe auch seichte Einrisse unverhältnismässig stark, und Frauen, die durch vorausgegangene Blutungen schon geschwächt sind, können der erneuten Blutung aus den Cervixrissen vollends erliegen. Die Austreibung der gewendeten Frucht soll also bei Placenta praevia grundsätzlich den Wehen überlassen werden. Durch die rechtzeitig ausgeführte Wendung auf den Fuss lässt sich die Mortalität der Mütter bei Placenta praevia auf ungefähr 5% beschränken. Von den gewendeten Kindern kommt dagegen mehr als die Hälfte tot zur Welt. Das ist leicht zu begreifen, wenn man bedenkt, wie sehr durch die Kompression des Kuchens die Zirkulation und der Gasaustausch in der Placenta gestört werden.

Um bessere Resultate für die Kinder zu erreichen, hat man versucht, die Tamponade des Steisses durch die intrauterine Kolpeuryse zu ersetzen. Nach der Durchbohrung der Eihäute beziehungsweise der Placenta wird ein Gummiballon in die Eihöhle unter strenger Beachtung der Asepsis eingeführt. Durch Zug am Schlauch kann geradeso wie durch Zug am Bein des Kindes die Wehentätigkeit angeregt und die Kompression der blutenden Flächen erzielt werden. Ist dann durch die Wirkung des Ballons die Eröffnung vollständig geworden, so wird die Frucht mit der Zange oder nach der Wendung am Fuss extrahiert. Die Methode scheint günstigere Resultate für das

Kind zu ergeben, erfordert aber einen komplizierten Apparat, weshalb sie in der allgemeinen Praxis die Wendung kaum verdrängen wird.

Im folgenden will ich noch einige Ansichten verschiedener Geburtshelfer über die einzelnen Behandlungsmethoden anführen.

Sippel spricht sich in einem kurzen Bericht gegen die Wendung nach Braxton Hicks aus und rät, in den Fällen von Placenta praevia, welche unberührt und daher ohne Infektion in Behandlung kommen, bei lebendem und lebensfähigem Kinde die Tamponade im Interesse des Kindes streng antiseptisch anzuwenden. Allerdings führt er nur zwei Fälle hiefür an, die sowohl für Mutter als auch für Kind günstig verliefen.

Walter verteidigt die Jungbluth'sche Methode mit den Pressschwämmen und behauptet in Gegensatz zu Beumer und Peiper, dass die Pressschwämme wohl aseptisch herzustellen sind; er führt einige Fälle von Placenta praevia an, bei welchen ihm die karbolisierten Pressschwämme ausgezeichnete Dienste ohne jede nachteilige Wirkung für Mutter oder Kind gebracht haben.

Nach Ahlfeld ist die Tamponade gegenüber der kombinierten Wendung aufs äusserste zu beschränken; jedoch lässt sich dieselbe im einzelnen nicht umgehen, muss aber dann mit besonderen Vorsichtsmassregeln ausgeführt werden.

Barnes erkennt zwar die Trefflichkeit der kombinierten Wendung an, ist aber der Meinung, dass diese nur eine gelegentliche und nicht die einzige Therapie sei.

Murphi empfiehlt in allen Fällen von Placenta

praevia, die Geburt möglichst zu beschleunigen und zwar, wenn die Cervix weit genug ist, die kombinierte Wendung auszuführen, andernfalls durch Einführung des von Barnes angegebenen Dilatators in den Uterus die Cervix allmählich zu erweitern und dann die Geburt zu beenden.

Donald rät zur frühzeitigen kombinierten Wendung; bei schwachen Wehen empfiehlt er den Kindesteil fest gegen die blutende Stelle zu drücken und ab und zu einen Zug an dem heruntergeschlagenen Fuss auszuüben. Ist der Muttermund für eine Wendung nicht weit genug und die Blutung bedrohlich, so muss man zur Dilatation der Cervix schreiten.

Rueder, der über zwölf Fälle aus der Frauenklinik in Erlangen verfügt, erinnert bezüglich der Therapie daran, dass bereits im Jahre 1882 von Hofmeier die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks empfohlen worden sei. Wenn sich auch aus seinen wenigen Fällen eine allgemein gültige Regel für die Behandlung der Placenta praevia nicht ergeben kann, so ist doch daraus ersichtlich, dass für geübte Geburtshelfer die Methode der frühzeitigen kombinierten Wendung sehr zweckdienlich ist. Dass aber die kombinierte Wendung in jedem Falle von Placenta praevia unumgänglich notwendig ist, ist zu bestreiten; denn auch unter den 12 angeführten Fällen musste mehrmals eine Jodoformgazetamponade vorausgeschickt werden. Es kann sich daher ein weniger erfahrener Geburtshelfer in den meisten Fällen mit einer Tamponade behelfen und solange mit der Wendung warten, bis Muttermund und Cervix hinlänglich erweitert sind.

Dührssen empfiehlt die intrauterine Kolpeuryse bei Behandlung von Placenta praevia mit Nachdruck;

die Wendung nach Braxton Hicks hat zwar für die Mutter eine bedeutend geringere Mortalität gegen früher gegeben, aber die Mortalität der Kinder ist eine grosse geblieben und ausserdem ist das Verfahren für den Praktiker ziemlich schwierig. Beide Nachteile werden bei der Metreuryse vermieden, die Dührssen in sechs Fällen anwendete. Fünf Kinder wurden gerettet; die Blutung sistierte in jedem Falle gleich nach Einführung des Kolpeurynters.

Marx spricht sich gegen die sofortige kombinierte Wendung aus; er bevorzugt die exakte Tamponade der Cervix und der Vagina, weil in nicht seltenen Fällen dabei die Geburt spontan verläuft.

Auf Grund von 16 aus der Literatur gesammelten und sechs eigenen Fällen, die alle mit dem Kolpeurynter behandelt wurden, formuliert Blacker die Vorteile dieses Verfahrens gegenüber der Wendung folgendermassen:

1. Die Einführung des Kolpeurynters ist leichter als die Ausführung der Wendung.

2. Die Blutstillung ist eine ganz sichere.

3. Die Neigung zum Weiterbluten kann man bei den Traktionen am Kolpeurynter genau kontrollieren, und durch den Zug am Ballon wird das Leben des Kindes nicht gefährdet.

4. Die Verminderung der Gefahr wird dadurch bedingt, dass der Ballon und nicht ein Kindsteil die Erweiterung vollbringt.

5. Die Leichtigkeit der sofortigen Entbindung nach Ausstossung des Ballons.

6. Der Ballon wirkt als mächtiges Reizmittel für die Wehentätigkeit des Uterus.

7. Die Verminderung der Mortalität der Kinder, die in den 22 Fällen nur 36,3 % betrug.

Schatz, von Neuner und Ponfick befürworten ebenfalls die intrauterine Kolpeuryse, da sie für die Kinder bessere, für die Mütter nicht schlechtere Resultate als die Wendung gibt.

Auch Kannegiesser rät sehr zur Einlegung des Metreurynters in die eröffnete Eihöhle und hat bei 7 derartig behandelten Fällen von Placenta praevia vier lebende Kinder erzielt.

Nachdem ich bisher mehr nach allgemeinen Gesichtspunkten die Placenta praevia besprochen habe, will ich nun an der Hand von 39 vom Jahre 1880 bis 1905 in der Erlanger Universitäts-Frauenklinik behandelten Fällen speziell die an der eben genannten Klinik angewandten Methoden und die damit erzielten Erfolge besprechen.

Ich lasse die einzelnen Fälle mit Status und Therapie der Zeit nach geordnet folgen.

No. 1. (29. VIII. 82). Oeser Barbara, 24jährig, III. p. Placenta praevia lateralis. Schädellage. Im 8. Monate entstehen Blutungen, die andauern. Nach vorhergegangener Einlegung eines Kolpeurynters in die Scheide, wird die Wendung auf den Fuss gemacht, worauf Geburt und Nachgeburt ohne Störung erfolgen.

Ausgang für 1. die Mutter: in den ersten Tagen des Wochenbettes Fieber (38,8°), dann Besserung, Entlassung am 11. Tage. 2. das Kind: tot, unreif (Frühgeburt im 8. Monate.)

No. 2. (6. II. 83). Böhner Sophie, 21jährig, III. p. Placenta praevia lateralis. Schädellage. Starke Blutung 14 Tage vorher; nach künstlicher Blasensprengung erfolgt Geburt und Nachgeburt spontan.

Ausgang für 1. die Mutter: normales Wochenbett; Entlassung am 10. Tage. 2. das Kind: lebend, reif.

No. 3. (18. II. 85). Mausner Clara, 27jährig, V. p. Placenta praevia marginalis; Steisslage. Einige Wochen bestehen bereits Blutungen. Nach vorhergegangener Scheidentamponade wird die Blase gesprengt; später wird wegen Steisslage die Extraktion gemacht, die Nachgeburt wird, nachdem Credé misslang, manuell entfernt.

Ausgang für 1. die Mutter: in den ersten Tagen des Wochenbettes Fieber (Lochia foetida), Uterusausspülungen. Entlassung am 15. Tage. 2. das Kind: tot, unreif (Frühgeburt im 8. Monat).

No. 4. (17. V. 86). Feuerstein Josefine, 26jährig, VII. p. Placenta praevia lateralis; Schädellage. Wegen andauernder Blutungen wird Scheidentamponade gemacht. Später wird Wendung und Extraktion angeschlossen, Nachgeburt mittelst Credé entfernt.

Ausgang für 1. die Mutter: Wochenbett normal; Entlassung am 10. Tage. 2. das Kind: unreif, lebt 12 Stunden.

No. 5. (15. XII. 87). Schlerf Margarete, 22jährig, I. p. Placenta praevia marginalis. Schädellage. Die Geburt verläuft ohne jede Kunsthilfe; Nachgeburt wird mittelst Credé entfernt.

Ausgang für 1. die Mutter: Wochenbett normal; Entlassung am 10. Tage; kleiner Dammriss wird genäht. 2. das Kind: lebend, reif.

No. 6. (3. I. 90). Schmidt Marg., 20jährig; I. p. Placenta praevia lateralis. Schädellage. Wegen mässiger Blutungen wird Scheidentamponade gemacht, welcher wegen Schlechterwerdens der kindlichen